CURSO

Matemática Financiera- Sección 25716

DOCENTE:

Criollo Chambi Noe

Tarea Académica 4

INVESTIGACION SOBRE:

- Tasa de Interés en el Sistema Financiero

ELABORADO POR: Claudia Alejandra Huayta Quispe

Arequipa – Perú
2025

INDICE

INTRODUCCION....3
DESARROLLO....4
Capítulo 1: ¿Qué es la Tasa de Interés?....4
Capítulo 2: Tasas Activas y Tasas Pasivas....4
Definición de Tasas Activas....4
Tipos de Tasas Activas en el Sistema Financiero Peruano....5
Tasas para Créditos de Consumo....5
Tasas para Créditos Hipotecarios....5
Tasas para Créditos Vehiculares....5
Tasas para Créditos a Empresas....5
Tasas de Microcréditos....6
Regulación:....6
Definición de Tasas Pasivas....8
Capítulo 4: Casos Prácticos de Tasas Pasivas....9
Capítulo 5: Entidades Financieras....11
BBVA....11
Caja Arequipa....12
CONCLUSIONES....15
BLIBLIOGRAFIA....16

INTRODUCCION

La tasa de interés constituye un elemento esencial en el sistema financiero, ya que indica el precio a pagar por el uso del dinero en operaciones como préstamos, depósitos o inversiones. En el ámbito del sistema financiero peruano, las tasas de interés son reguladas y supervisadas por entidades como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), además de estar influenciadas por factores macroeconómicos, incluyendo la inflación, la política monetaria y las condiciones del mercado.

DESARROLLO

Capítulo 1: ¿Qué es la Tasa de Interés?

La tasa de interés es el porcentaje que se paga o se recibe por el uso del dinero durante un período de tiempo determinado. En términos simples, es el precio del dinero. Se expresa generalmente como un porcentaje anual (aunque puede aplicarse a períodos más cortos) y puede ser de dos tipos principales en función de su aplicación:

- **Interés simple: Se calcula solo sobre el capital inicial. La fórmula es**

$$I = C * i * n$$

- **Interés compuesto: Los intereses generados se suman al capital inicial, generando nuevos intereses en cada período. La fórmula es**.

$$M = C\ (1 + i)\hat{}n$$

Tasa de Interés Activa Promedio de Mercado Efectiva al 20/07/2025

Moneda Nacional(TAMN)	14.90%	Anual	Factor Diario	0.00039
			*Factor Acumulado[1]	10,073.18633
Moneda Nacional(TAMN + 1)	15.90%	Anual	Factor Diario	0.00041
			*Factor Acumulado[1]	19,863.91164
Moneda Nacional(TAMN + 2)	16.90%	Anual	Factor Diario	0.00043
			*Factor Acumulado[1]	38,934.07284
Moneda Extranjera(TAMEX)	9.60%	Anual	Factor Diario	0.00025
			*Factor Acumulado[1]	36.93083

Capítulo 2: Tasas Activas y Tasas Pasivas

Definición de Tasas Activas

La tasa de interés activa es el porcentaje que una entidad financiera cobra al cliente por otorgarle un **préstamo**, representando así el costo de acceder al crédito. Este porcentaje puede abarcar no solo el interés propiamente dicho, sino también cargos adicionales como comisiones, seguros u otros gastos vinculados al préstamo. En el Perú, estas tasas suelen ser presentadas como Tasa Efectiva Anual (TEA), la cual toma en

cuenta la capitalización de intereses y todos los componentes asociados al financiamiento, facilitando que los usuarios puedan comparar distintas alternativas de crédito de manera informada.

Las tasas activas son más altas que las tasas pasivas (las que pagan las entidades por depósitos), ya que las instituciones financieras buscan cubrir el riesgo crediticio, los costos operativos y obtener una ganancia.

Tipos de Tasas Activas en el Sistema Financiero Peruano

Tasas para Créditos de Consumo

Son las tasas que se aplican **a préstamos personales**, tarjetas de crédito y compras a crédito, como electrodomésticos o viajes. Estas tasas son las **más altas** porque existe mayor riesgo de que no paguen. En 2025, las tasas de tarjetas de crédito pueden ser de 40% a 50% anual, mientras que los préstamos personales están entre 15% y 30% anual. Por ejemplo, un préstamo personal de S/5,000 a 2 años con una tasa del 20% tendría una cuota mensual cerca de S/265.

Tasas para Créditos Hipotecarios

Aplican para créditos para **comprar casas**. Estas tasas son **más bajas** porque la casa funciona como garantía. En 2025, las tasas promedian 9% anual, aunque en 2023 llegaron al 9-10%. Por ejemplo, un crédito de S/100,000 a 15 años con una tasa del 9% tendría una cuota mensual de unos S/1,217.

Tasas para Créditos Vehiculares

Estas son para comprar autos nuevos o usados. Las tasas varían entre 10% y 20% anual, dependiendo del banco y el plazo. Están en un nivel intermedio entre los créditos de consumo e hipotecarios. Un crédito para un auto de S/30,000 a 3 años con una tasa del 12% tendría una cuota mensual de casi S/995.

Tasas para Créditos a Empresas

Se usan para préstamos a empresas de diferentes tamaños. Las tasas dependen del tamaño y riesgo de la empresa. Las microempresas pagan tasas altas, entre 20% y 40% anual, mientras que las grandes empresas pagan entre 8% y 12%. Por ejemplo, un préstamo de S/50,000 para una empresa a 1 año con 15% anual tendría una cuota mensual de aproximadamente S/4,518.

Tasas de Microcréditos

Dirigidas a pequeños emprendedores o personas con poco acceso al sistema financiero. Son tasas altas, entre 20% y 50% anual, debido al mayor riesgo y costos de las microfinancieras. En 2024 se suspendieron los límites máximos para créditos pequeños (hasta S/10,300) para facilitar el acceso a estos créditos. Por ejemplo, un microcrédito de S/2,000 a 1 año con tasa del 30% tendría una cuota mensual de unos S/206.

Regulación:

Las tasas activas en el sistema financiero peruano están determinadas por varios factores clave:

a) Tasa de Referencia del BCRP

El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) fija una tasa de referencia que sirve como base para las tasas que las entidades financieras aplican en sus préstamos. En julio de 2025, esta tasa se mantiene en 4.5%, un nivel más bajo que el máximo de 7.75% registrado en 2023, reflejando una política monetaria más flexible. Cuando la tasa de referencia es baja, las tasas activas tienden a disminuir; si es alta, las tasas aumentan.

b) Riesgo Crediticio

El nivel de riesgo asociado al prestatario es determinante. Quienes tienen buen historial crediticio o riesgo bajo, según la SBS, obtienen tasas más bajas. En cambio, quienes representan mayor riesgo pagan tasas más elevadas, como ocurre con las tarjetas de crédito, que suelen tener tasas altas por el mayor riesgo de impago. Por otro lado, los créditos hipotecarios, respaldados por una garantía inmueble, tienen tasas menores.

c) Costos Operativos y Margen de Ganancia

Las entidades financieras incluyen dentro de las tasas sus costos operativos, como personal y tecnología, además de un margen para obtener ganancias. Por ejemplo, las cajas municipales y rurales suelen cobrar tasas más altas que los bancos debido a sus mayores costos.

d) Competencia en el Mercado

La competencia entre bancos, cajas y financieras influye en las tasas. Las cajas municipales, por ejemplo, ofrecen tasas atractivas para microcréditos, mientras que los bancos tradicionales tienden a ofrecer tasas más bajas para créditos hipotecarios.

e) Inflación

La inflación impacta las tasas activas, pues las entidades buscan mantener una tasa real positiva (ajustada a la inflación). En 2022, la alta inflación elevó las tasas sobre todo en créditos de consumo. En 2025, con una inflación más controlada, las tasas han disminuido ligeramente.

f) Regulación de la SBS

La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) regula las tasas para proteger a los consumidores. Aunque anteriormente existían límites máximos para evitar abusos, en 2024 se suspendieron estos topes para créditos menores a 2 UIT durante cinco años. Esto ha permitido que las tasas en microcréditos sean más altas, pero ha generado debate en torno a posibles prácticas abusivas.

Casos Prácticos de Tasas Activas

Liliana tiene una deuda por S/ 20,000.00, que debe pagar en 18 meses con una TNA de 15% capitalizable mensualmente. ¿A cuánto ascenderá su cuota mensual?

$P = 20\,000\, soles$

$n = 18\, meses$

$TNA = 15\,\%$

$TEM = 0.15/12 = 0.0125$

$FRC = ¿$

$FRC = ¿$

$FRC = 0.0623$

$R = P * FRC$

$R = 20000 * (0.0623)$

$R = 1247.70\, soles$

Un micro empresario consiguió un crédito mediante el cual debe pagar 24 cuotas mensuales de S/ 1,800.00 al final de cada mes, luego de un período de gracia de 6 meses. ¿Cuál es el monto, si la TEM es de 1.75%?

$S = ?$

$R = 1800\, soles$

$n = 24\, meses$

$i' = 1.75\%$

$S = R * ¿$

$S = 1800 * ¿$

$S = 53119.83\, soles$

Definición de Tasas Pasivas

Las tasas de interés pasivas son los porcentajes que los bancos, cajas municipales y demás entidades financieras pagan a los clientes por el dinero que depositan en productos como cuentas de ahorro, depósitos a plazo fijo o certificados bancarios. En el sistema financiero peruano, estas tasas son clave para motivar el ahorro y conseguir fondos que luego se usan para otorgar créditos.

Las tasas pasivas son generalmente más bajas que las tasas activas (las que se cobran por préstamos), ya que las entidades financieras buscan generar un margen de ganancia entre lo que pagan por los depósitos y lo que cobran por los créditos.

Tasa de Interés Pasiva Promedio de Mercado Efectiva al 20/07/2025

Moneda Nacional(TIPMN)	2.15%	Anual
Moneda Extranjera(TIPMEX)	1.35%	Anual

Tipos de Tasas Pasivas en el Sistema Financiero Peruano

En este caso, una empresa constructora contrata a Juan para trabajar durante 6 meses en la construcción de un edificio. Se firma un contrato por obra determinada, que indica que el contrato termina cuando se finalice la construcción. Juan trabaja bajo las órdenes del capataz y recibe un sueldo mensual.

a) Tasas para Cuentas de Ahorro

Estas se aplican a las cuentas de ahorro normales, que permiten retirar dinero en cualquier momento. Son las tasas más bajas porque no exigen mantener el dinero por un tiempo fijo. En 2025, estas tasas varían entre 0.5% y 2% anual, según el banco y el saldo en la cuenta. Por ejemplo, depositar S/10,000 en una cuenta con 1% anual genera S/100 de interés al año (sin incluir la capitalización).

b) Tasas para Depósitos a Plazo Fijo

Se aplican cuando el dinero se deja guardado durante un periodo determinado, como 6 meses, 1 o 3 años. Estas tasas son más altas que las de ahorro porque el dinero no se puede retirar antes. En 2025, las tasas oscilan entre 3% y 6% anual, siendo mayores en cajas municipales y para plazos largos. Por ejemplo, un depósito de S/20,000 a 2 años con una tasa del 5% generaría un total de S/22,050 con intereses capitalizados.

c) Tasas para Certificados Bancarios

Son similares a los depósitos a plazo, pero estos certificados se pueden vender a otros en el mercado. Ofrecen tasas parecidas o un poco mayores, entre 3.5% y 6% anual, aunque son menos comunes para personas individuales. Por ejemplo, un certificado de S/50,000 a 3 años con tasa 5.5% produciría unos S/58,143.59 al final.

d) Tasas para Cuentas de CTS

Estas tasas aplican a las cuentas donde se coloca la Compensación por Tiempo de Servicio (CTS), un beneficio laboral. Son competitivas ya que los bancos buscan estos fondos. En 2025, están entre 4% y 6% anual según la entidad y plazo. Por ejemplo, S/15,000 en una cuenta CTS con 4.5% anual genera S/675 de interés en un año.

Regulación de las Tasas Pasivas en Perú

La SBS establece normas para proteger a los ahorradores y garantizar la transparencia:

Información clara: Las entidades deben reportar la TEA de los productos de ahorro, incluyendo cualquier condición (como penalidades por retiro anticipado).

Fondo de Seguro de Depósitos (FSD): En 2025, el FSD cubre depósitos hasta S/132,231 por persona en caso de quiebra de una entidad financiera, lo que protege los ahorros y fomenta la confianza en el sistema.

Competencia regulada: La SBS supervisa que las tasas pasivas no sean engañosas (por ejemplo, tasas promocionales que no reflejan el rendimiento real).

Capítulo 4: Casos Prácticos de Tasas Pasivas

Claudia ha decidido ahorrar S/ 200 cada dos meses en una entidad financiera, para poder realizar un viaje dentro de cinco años. Si la tasa de interés que le paga esta entidad es una TNA de 4.5% con capitalización bimestral, ¿cuánto logrará ahorrar tras los cinco años?

$R = 200\, soles\, cada\, dos\, meses (bimestre)$

$i'_{bimestralmente} = 4.5\%/6 = 0.75\% = 0.0075$

$$n = 5\, años * \left(\frac{6\, bimesetres}{1\, año}\right) = 30\, bimestres$$

$$S = R * \left[\frac{(1+i')^n - 1}{i'}\right]$$

$$S=200*[\frac{(1+0.0075)^{30}-1}{0.0075}]$$

$$S=200*(\frac{0.25127}{0.0075})$$

$$S=6700.58\,soles$$

Una empresa de zapatos realiza un deposito de 100 000, con una tasa de TIPMN del 5% anual, durante un año, calcular el monto al retirar al final del plazo

$$M=100\,000$$

$$i=5\,\%=0.05$$

$$I=100\,000*0.05$$

$$I=5000$$

$$M_{total}=100000+5000$$

$$M_{total}=105\,000\,soles$$

Capítulo 5: Entidades Financieras

BBVA

El Banco BBVA Perú, anteriormente conocido como Banco Continental, tiene una historia que se remonta a 1889, cuando se fundó como una entidad financiera en Perú bajo el nombre de Banco Italiano. Con el tiempo, evolucionó y en 1995 fue adquirido por el grupo español BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria), marcando su transformación en una filial clave en América Latina.

Tras la adquisición, el banco adoptó el nombre BBVA Banco Continental y se enfocó en modernizar sus operaciones, expandir su red de sucursales y ofrecer servicios bancarios a una amplia gama de clientes, desde individuos hasta grandes empresas. En 2018, simplificó su marca a BBVA Perú, alineándose con la estrategia global del grupo BBVA para unificar su identidad corporativa.

Público objetivo

BBVA Perú se dirige a una amplia gama de clientes, desde personas naturales hasta grandes empresas, con un enfoque particular en la banca digital, la clase media-alta y sectores corporativos.

Productos que Ofrece:

- Cuentas de Ahorro:
- Cuenta Sueldo: Diseñada para recibir ingresos, con acceso a banca en línea y cajeros automáticos sin costo adicional.
- Cuenta Ahorro Programado: Permite ahorrar de forma periódica con intereses competitivos, ideal para metas a largo plazo.
- Préstamos:
- Préstamo Personal: Ofrece montos desde S/ 1,000 hasta S/ 150,000 con plazos de hasta 60 meses y tasas que pueden variar entre 10% y 15% TEA, dependiendo del perfil del cliente.

- Crédito Hipotecario: Financiamiento para compra de vivienda con cuotas iniciales desde 5% y tasas que suelen rondar el 7% a 9% TEA, según el plazo y condiciones.
- Tarjetas de Crédito:
- Tarjeta Aqua: Incluye beneficios como descuentos en comercios y sin comisiones por uso internacional.
- Inversiones:
- Depósitos a Plazo Fijo: Tasas aproximadas de 4% a 5% TEA para plazos superiores a 360 días, dependiendo del monto.
-

Caja Arequipa

Caja Arequipa fue fundada el 15 de julio de 1985 como una asociación sin fines de lucro mediante la Resolución Municipal N° 1529, bajo el amparo del Decreto Ley N° 23039, con la Municipalidad Provincial de Arequipa como su único accionista. Su funcionamiento fue autorizado el 23 de enero de 1986 por la Superintendencia de Banca y Seguros (Resolución N° 042-86), iniciando operaciones el 10 de marzo de 1986. Inicialmente creada para promover la descentralización financiera y democratizar el crédito, comenzó con un capital equivalente a 30,000 dólares y una sola agencia en Arequipa.

Con el tiempo, Caja Arequipa se expandió a nivel nacional, llegando a operar en las 25 regiones del Perú con más de 187 agencias y una red de agentes y cajeros automáticos. En 2024, destacó al absorber la cartera de activos y pasivos de Financiera Credinka tras su intervención por la SBS, consolidándose como líder en el sistema de cajas municipales.

Publico Objetivo:

- Personas naturales:

Microempresarios y emprendedores: Caja Arequipa se dirige a pequeños comerciantes, artesanos, vendedores ambulantes y otros trabajadores independientes, muchos de los cuales operan en la economía informal. Por ejemplo, ofrece microcréditos para capital de trabajo o compra de insumos.

Población de ingresos bajos a medios: Clientes con ingresos limitados o sin historial crediticio, que buscan préstamos personales, créditos de consumo o cuentas de ahorro con requisitos mínimos. Esto incluye trabajadores informales, amas de casa y empleados con ingresos modestos.

- Empresas:

Micro y pequeñas empresas (MYPEs): Caja Arequipa proporciona créditos para capital de trabajo, adquisición de activos fijos (como maquinaria o locales) y financiamiento para negocios pequeños, como tiendas, talleres o servicios locales.

- Ahorristas:

Clientes que buscan rendimientos atractivos: Caja Arequipa ofrece tasas pasivas más altas (5-7.5% TEA para depósitos a plazo fijo, según datos de la SBS hasta 2024) que los bancos comerciales (2-4.8% TEA), lo que atrae a personas y pequeños negocios que desean maximizar el rendimiento de sus ahorros.

Población local: Muchos ahorradores son residentes de las regiones donde opera Caja Arequipa, que confían en la institución por su cercanía y enfoque comunitario.

Productos que Ofrece:

- Cuentas de Ahorro:

- Cuenta de Ahorros Básica: Orientada a microempresarios y personas sin acceso a banca tradicional, con tasas pasivas que pueden llegar al 3% a 4% TEA.

- Cuenta de Ahorro a Plazo: Ofrece tasas competitivas, alrededor de 5% a 6% TEA para plazos mayores a 360 días.

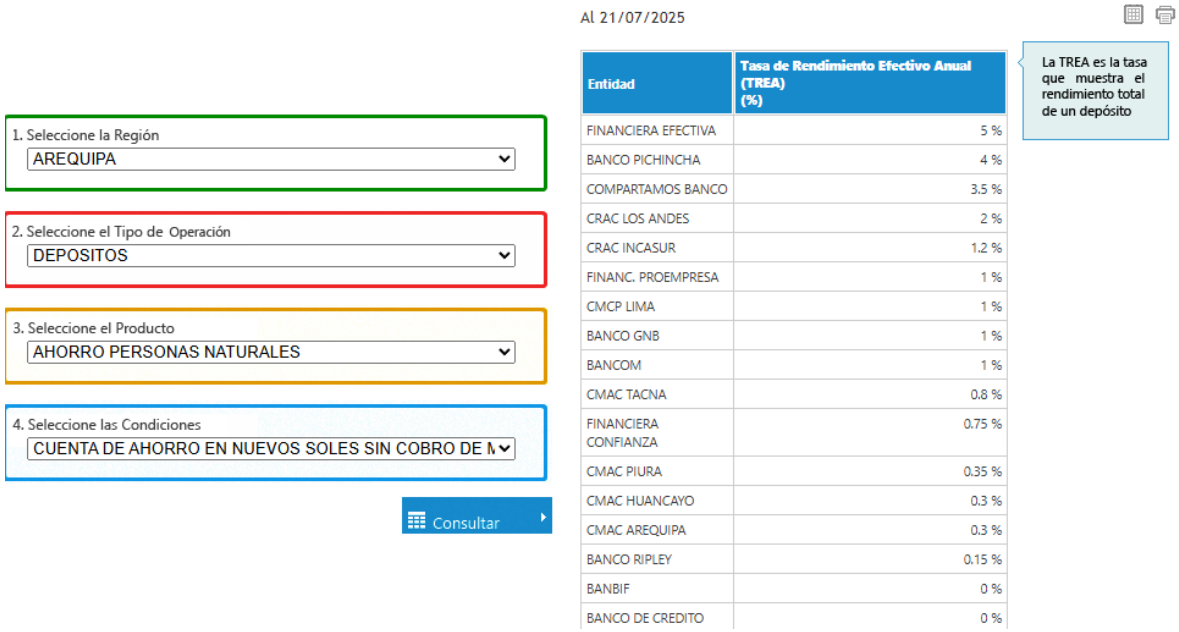
- Préstamos:

- Préstamo Personal: Dirigido a microempresarios, con montos desde S/ 300 y tasas que pueden oscilar entre 15% y 20% TEA, según el plazo (hasta 36 meses).

- Crédito de Capital de Trabajo: Diseñado para pequeñas empresas, con tasas aproximadas de 8% a 12% TEA y plazos flexibles.

- Seguros:
- Seguro Agrícola: Protección para cultivos, aunque su comercialización puede estar suspendida temporalmente según condiciones del MIDAGRI.
- Servicios Digitales:
- Aplicación móvil para pagos y consultas, destacada como la mejor en Perú en 2022 y 2023.

Entidad	TCEA(*)	Cuota
BANCO GNB	14.42 %	1572.44
BANCO DE CREDITO	14.82 %	1508.29
CMAC AREQUIPA	15.15 %	1629.03
BANCO PICHINCHA	15.38 %	1636.04
SCOTIABANK PERU	15.43 %	1646.95
CMCP LIMA	15.53 %	1657.99
INTERBANK	15.81 %	1660.36
BBVA	16.75 %	1747.15
BN. SANTANDER CONS.	17.98 %	1838.30
BANBIF	18.16 %	1851.72
CMAC TACNA	18.36 %	1866.86
CMAC HUANCAYO	20.72 %	2016.65
CMAC TRUJILLO	20.95 %	2034.70
CMAC ICA	24.99 %	2351.19
EMP.CRED.VIVELA	26.01 %	2442.15
CMAC PIURA	29.02 %	2665.30
MIBANCO	37.49 %	3339.31



Entidad	Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA) (%)
FINANCIERA EFECTIVA	5 %
BANCO PICHINCHA	4 %
COMPARTAMOS BANCO	3.5 %
CRAC LOS ANDES	2 %
CRAC INCASUR	1.2 %
FINANC. PROEMPRESA	1 %
CMCP LIMA	1 %
BANCO GNB	1 %
BANCOM	1 %
CMAC TACNA	0.8 %
FINANCIERA CONFIANZA	0.75 %
CMAC PIURA	0.35 %
CMAC HUANCAYO	0.3 %
CMAC AREQUIPA	0.3 %
BANCO RIPLEY	0.15 %
BANBIF	0 %
BANCO DE CREDITO	0 %

CONCLUSIONES

Diferencial de tasas: Las tasas activas suelen ser significativamente más altas que las pasivas, ya que el diferencial (o spread) representa la ganancia principal de las instituciones financieras. Este margen cubre costos operativos, riesgos de crédito y utilidades.

Impacto económico: En matemática financiera, analizar este diferencial ayuda a entender la eficiencia del sistema financiero y su impacto en la economía (acceso al crédito, incentivo al ahorro).

Decisiones financieras: Los consumidores usan tasas activas para evaluar el costo de endeudarse y tasas pasivas para maximizar el rendimiento de sus ahorros. Comparar ambas tasas es clave para tomar decisiones óptimas.

Las tasas activas (15-80% TEA, según el tipo de crédito y entidad) reflejan el costo de los préstamos y están reguladas por la TAMEX del BCRP (por ejemplo, 101.86% en soles para 2024) para evitar la usura, con instituciones como Caja Arequipa ofreciendo tasas más altas debido

a su enfoque en microfinanzas y clientes de mayor riesgo, mientras que bancos como BBVA y BCP mantienen tasas más bajas (15-40% TEA) para préstamos personales e hipotecarios. Las tasas pasivas (0.5-7.5% TEA) son libres y dependen de la competencia, con cajas municipales ofreciendo rendimientos más altos (5-7.5% TEA) que bancos (2-4.8% TEA) para atraer depósitos.

BLIBLIOGRAFIA

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) de Perú. (2025).

Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2025). Estadísticas de Tasas de Interés. Disponible en: https://www.bcrp.gob.pe.

https://www.khanacademy.org/economics-finance-domain/core-finance.

www.investopedia.com.